

NY

中华人民共和国农业行业标准

NY 336—1998

增产菌筛选方法

Screening methods for yield-increasing bacteria

1998-06-11 发布

1999-01-01 实施

中华人民共和国农业部 发布

NY 336—1998

前 言

本标准由农业部科学技术与质量标准司提出并归口。

本标准起草单位：中国农业大学。

本标准主要起草人：梅汝鸿、徐维敏、蒋慧敏。

增产菌筛选方法

Screening methods for yield-increasing bacteria

1 范围

本标准规定了芽孢杆菌(*Bacillus* sp.)增产菌的筛选技术指标、筛选方法。
本标准适用于芽孢杆菌增产菌新菌株的筛选。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

HG/T 3309—1993 农药粉剂细度测定方法(原 HG/T 2-896—83)

NY 337—1998 增产菌使用方法

3 总则

增产菌属芽孢杆菌是依据植物微生态学原理研制出的一种微生态制剂。增产菌采用了从植物体内分离内生共生芽孢杆菌菌株的筛选方法,经过菌株纯化、生物测定、菌株鉴定、复壮促活,筛选出的菌株通过两年两点田间试验和多点试验,选择能够稳定提高植物产量、改进品质、增强抗逆性,并且经安全性测定,对人、畜及植物无毒、无害,对环境无污染的菌株,供生产使用。

4 主要方法提要与技术指标

4.1 方法提要

4.1.1 收集样本植株或各部位的组织冲洗 24 h,严格进行表面消毒,然后捣碎制成悬浮液,沉淀。

4.1.2 取上清液经划线或稀释后在牛肉汁平板培养基上培养 24 h。

4.1.3 选取有代表性的单菌落进行涂片、染色和镜检,选取芽孢杆菌的单菌落移到斜面培养基上编号、培养,进行生物测定。

4.1.4 分别进行室内生物测定,选择生物测定较佳纯菌株再进行田间试验。

4.1.5 选择通过两年田间试验或多点试验表现增产、防病等效果好的菌株,并经安全性检查对人、畜及植物无毒,对环境无污染的菌株,才可提供生产使用。

4.2 技术指标

4.2.1 采集的样本植株要在 80℃水浴锅内加热处理 10~20 min,以杀死杂菌。

4.2.2 分离得到的芽孢杆菌菌株,应在 28~35℃温度下培养 18~24 h,此为芽孢杆菌最适宜生长的环境。

4.2.3 将待生物测定的作物,包括种子、植株或块(根)茎,置于含芽孢杆菌浓度有 10^8 悬浮液中浸泡 1 h。